

Text k přednášce na školení 14. a 15. března 2018 v Plzni

Řada mladých rodin, které plánující vlastní bydlení v rodinném domku uvažuje o systému jeho vytápění. Pokud je k dispozici plyn, pak je plynový kotel první volbou jako zdroj tepla.

Vzpomínky na romantické večery strávené někde u vody a u táborového ohně umožňují představit si, že by to v menší míře bylo možné realizovat i v rodinném domku. Namísto jednoho zdroje tepla mít hned zdroje dva, kdy jeden z nich by umožnil tolik oblíbený pohled do ohně.

Proti tomu se nedá nic namítnout, pokud jde o teplovzdušný krb. Ten má výhodu v tom, že když se přetopí, tak se zvýší jen pocitová teplota vzduchu v místnosti. K odvedení přebytečného tepla stačí otevřít okno. Tím se vyřeší i přívod spalovacího vzduchu.

S takovým řešením se ovšem většina mladých rodin nehodlá smířit. Proč nevyužít teplo z krbu s krbovým výměníkem k vytápění domu, když propojení s plynovým kotlem vám nabídne každý místní topenář?

Zatím u nich není vžitě, že instalace zdrojů tepla se má provádět podle projektu. Za projekt by se dalo přece ušetřit, když to zvládne každý topenář, jak je v kraji zvykem.

Je to tak, zvládne, ale s chybami. S mnoha chybami. V našem případě hned ta první v řadě ležící nebyla zrovna zanedbatelná. Ba právě naopak. Pan topenář, sám sobě projektantem, opomněl nainstalovat pojistný ventil za krbovým výměníkem! Přece je součástí plynového kotle, mysle si.

Romantické posezení s představou táborového ohně trvalo jen několik minut. Pak nastal výbuch. Hořlavý obsah krbu se sklem se přestěhoval do obývacího pokoje a začal hořet na podlaze. Částečně byl hašen vodou z prasklého výměníku krbové vložky. Pro páru nebylo nic vidět. Ani neviditelný oxid uhelnatý. Museli přijet hasiči. Bylo po romantice.

Projektant se snaží zájemci o provoz dvou zdrojů tepla realizaci rozmluvit. Nejprve mu položí několik otázek, aby ho přesvědčil. Jaké otázky? Například, kam se bude odvádět přebytečné teplo? Do radiátorů s termostatickými ventily v patře? Do podlahových hadů v přízemí? Do chybějící akumulární nádoby, na kterou nezbyl v domku prostor? Odvádět teplo vodou protékající vychlazovací smyčkou krbového výměníku? Co když je čerpání vody závislé na elektrické energii? Že to vyřeší náhradní zdroj pro provoz čerpadla? Ale kam to přebytečné teplo odvede?

K zamezení dehtování krbové vložky se do zpětné ho potrubí obvykle instaluje trojcestná směšovací armatura, přímočinná nebo s elektropohonem k udržování teploty zpátečky nad teplotou 65 °C. Znamená to, že na výstupu z krbové vložky bude teplota 75-80 °C, tedy teplota podstatně vyšší, než je použitelná teplota po většinu topné sezony. Tu bude nutné následně snížit pomocí směšovací stanice, ale problém s odvodem tepla to nevyřeší.

Jak se budou provozovat oba zdroje? Společně, každý samostatně? Jak se vypne plynový kotel při provozu krbové vložky? Rozpojením kontaktu pokojového termostatu v kotli? Se ztrátou záruky? Ručně, nebo je jiné řešení?

Kudy se bude přiváděn spalovací vzduch, přívodním kanálem v podlaze ke krbu, nebo nepravidelným otevíráním okna?

Pokládané otázky bez smysluplných odpovědí jsou hlavní příčinou, proč projektanti odmítají zpracovávat takové projekty.

Prakticky se nedá najít a pravděpodobně ani vytvořit projekt, který by některý ze zákonných předpisů a norem neporušil.

Schémat, těch jsou i na internetu stovky. Bez expanzí, bez pojistných ventilů a jiných prvků. Podle nich pracují naši kolegové, topenáři. Neumí počítat prvky zdrojů tepla ani prvky hydrauliky otopné soustavy. Nevědí, že se TZB staveb realizuje podle projektu. Neví, co je to projekt, jaké má náležitosti. Považují za projekt schéma obkreslené z internetu.

Pozoruhodné je, že i odborně vzdělaní lidé popíšu a doporučí konkrétní případy nějaký rok fungujících zařízení, na kterých se dá najít množství chyb, už jen z fotodokumentace realizace. Zařízení smontované topenářem bez projektu. Obávám se, že tudy cesta nevede.

V případě jakékoliv havárie na systému topení, která by mohla být považována jako pojistná událost, bude pracovník pojišťovny nejdříve zjišťovat, zda zhotovitel postupoval podle zákona, podle projektu, který byl zpracovaný autorizovanou osobou a zda byla realizace provedena v souladu s tímto projektem. Jaká byla příčina škodní události a zda tato příčina byla chybou projektu, chyba realizace nebo provozu. Jen zcela výjimečně se stane, že ji označí za událost pojistnou s plněním podle pojistné smlouvy.

V další části této přednášky jsou uvedeny nejčastější chyby realizací, kterým by se měl člověk vyhnout. Jde například o umístění pojistných ventilů u solárních panelů, osazování vyvažovacích ventilů v okruzích HVDT, jak s měřicími protokoly u RDT PV Compact, jak zjistit vadné zpětné klapky u cirkulačních čerpadel, jak pevně uchycovat plastové stoupačky TV a nakonec některé chyby v napojení plynového kotle na systém a na ohřívač teplé vody. Na závěr si řekneme o topenářském „kazítku“, které přivádí majitele domků k nepřičetnosti.

Svým kolegům, nejenom zde přítomným přeji, aby se jim obdobná pochybení v jejich práci obloukem vyhýbala.